

CONSENSUS VIS : VITAMINE, INTEGRATORI E SUPPLEMENTI

15 minuti... per supplementare

Napule è...

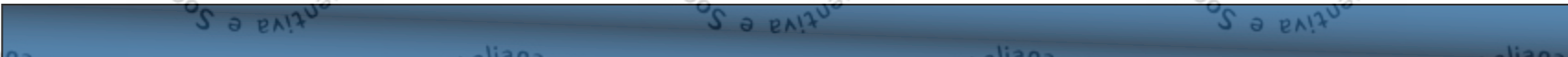
PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



FLUORO



Giovanni SIMEONE –PdF Mesagne (Brindisi)



BACKGROUND

- Lo sviluppo della carie dentaria richiede 4 componenti:

- Denti
- Batteri
- Esposizione ai carboidrati
- Tempo



Possiamo considerare tre modalita' per la fluoro-profilassi

- acqua di rubinetto (e alimenti e bevande lavorate con acqua fluorizzata)
- Somministrazione di fluoro a casa
- Somministrazione di fluoro dall'odontoiatra

Background

Il Fluoro

- ❑ promuove la remineralizzazione dello smalto;
- ❑ riduce la demineralizzazione dello smalto;
- ❑ inibisce il metabolismo batterico e la produzione di acido.



CRITICALLY APPRAISED TOPIC

KEY QUESTIONS



- E' necessaria la somministrazione di fluoro per os?
- E' necessaria la somministrazione per via topica ?
- E se necessaria, la somministrazione di fluoro fino a quando dovremmo somministrarlo?



La metodologia



GRADE

- Sono stati inclusi soggetti sani in età pediatrica ed adolescenziale fino ai 21 anni di età secondo la categorizzazione internazionale
- Le raccomandazioni sono state effettuate utilizzando il sistema

GRADE



The 5 Steps of Evidence-Based Medicine



Le Linee Guida

**RACCOMANDAZIONI
comportamento clinico**



Non sono state trovate raccomandazioni pertinenti su *LG evidence based*, metodologicamente valide non antecedenti al 2012 ad esclusione di

“Linee guida nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva”-2013

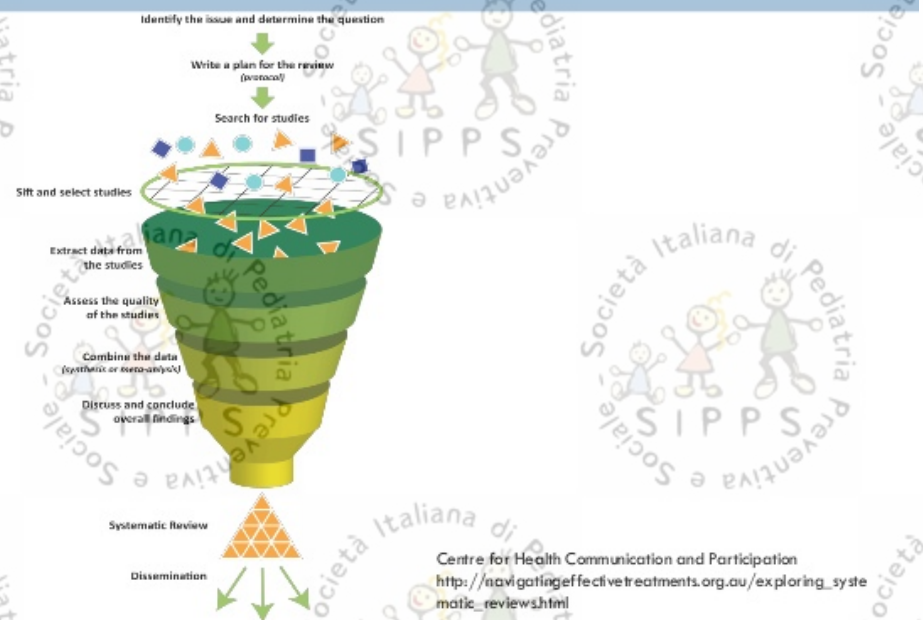


Ministero della Salute

Revisioni Sistematiche



Systematic Review Process



EVIDENCE PROFILE SEMPLIFICATO

Outcome	N. Di studi	Livello di prova	Qualita' complessiva
<p>È necessaria la supplementazione di fluoro per os ?</p> <p>E' altrettanto efficace per via topica?</p> <p>E fino a quando?</p>	<p>1 RS: 11 studi suppl per os vs topico</p> <p>1RS: 22 studi vernici dentarie</p> <p>1 RS: 1 studio perline fluorate</p> <p>1 RS: 28 studi gel</p> <p>1 RS: 1 studio fluorazione del latte</p> <p>1 RS: fluorazione acque</p> <p>20 studi su sviluppo di carie</p> <p>135 studi su rischio fluorosi</p>	<p>RCT</p> <p>RCT</p> <p>RCT</p> <p>RCT</p> <p>RCT</p> <p>Coorte storica</p>	<p>Alta</p> <p>Moderata (downgrading: - 1 risultati contrastanti)</p> <p>Moderata (downgrading: - 1 per bias)</p> <p>Bassa (downgrading: -2 per bias)</p> <p>Bassa (downgrading: -2 per bias ed incerta trasferibilità dei risultati)</p> <p>Bassa</p>

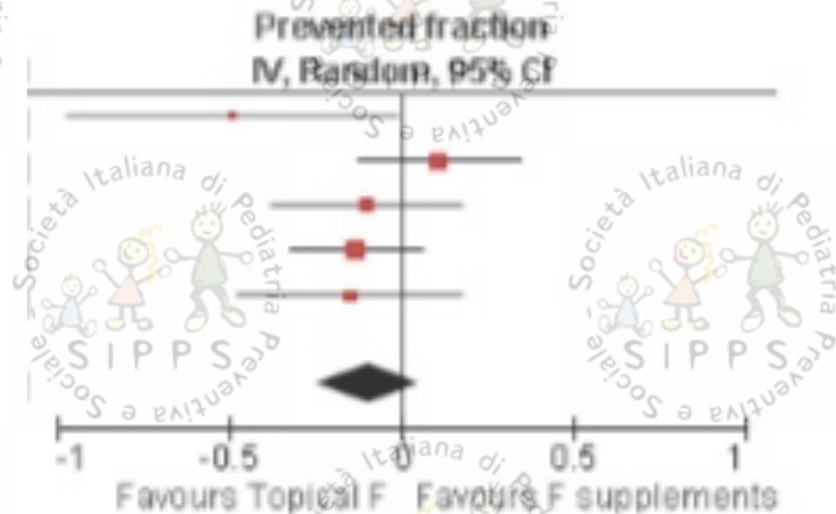
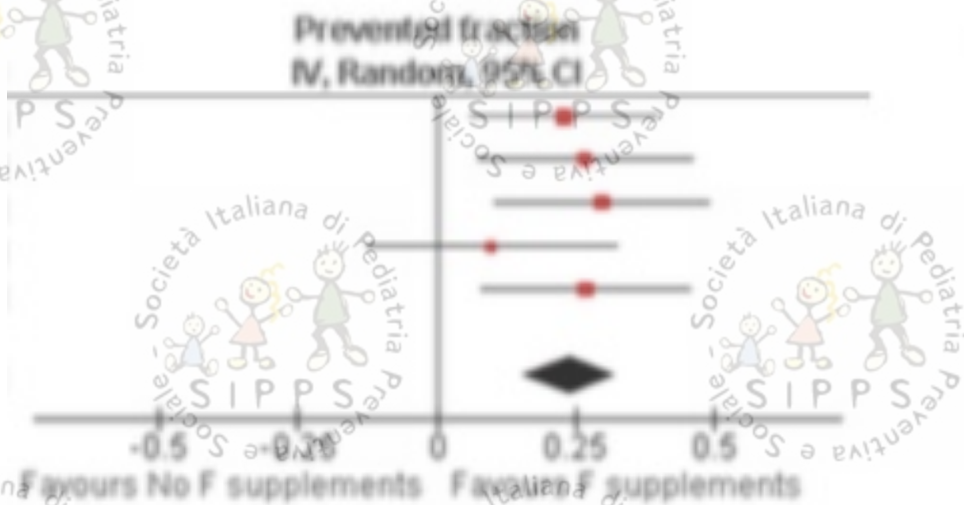
Fluoride supplements (tablets, drops, lozenges or chewing gums) for preventing tooth decay in children

Tubert-Jeannin et alri 2011



Forest plot of comparison: 1 Fluoride supplements vs no fluoride supplement - outcome: 1.1 D(M)FS (24-36 months) PFs

Forest plot of comparison: 2 Fluoride supplements vs topical fluoride - outcome: 2.1 D(M)FS (24-36 months) PFs



Fluoride supplements (tablets, drops, lozenges or chewing gums) for preventing tooth decay in children

Tubert-Jeannin et altri 2011



- ❑ L'effetto dell'utilizzo della supplementazione di fluoro per via orale sui denti permanenti paragonata a soggetti non trattati ha mostrato una riduzione delle carie del 24%. (95% confidence interval (CI) 16 to 33%)
- ❑ L'effetto dell'utilizzo della supplementazione per via orale sui denti decidui invece non era chiaro. **L'efficacia della supplementazione per via orale non differisce da quella del trattamento topico;**



Slow-release fluoride devices for the control of dental decay

Chong LY -2014



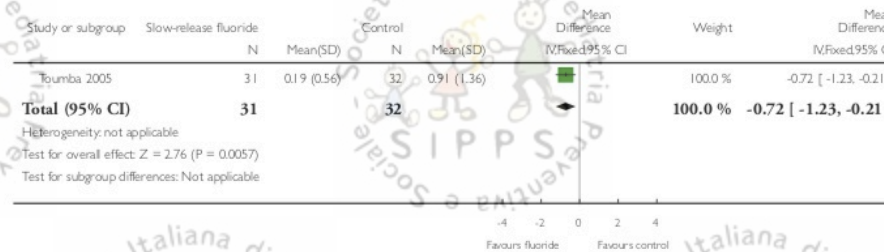
- **Intervento.** Valutare l'efficacia di dispositivi a rilascio lento di fluoro sulla prevenzione, arresto e miglioramento delle carie dentarie sia sui denti decidui sia su quelli permanenti
- **Risultati.** Dall'analisi degli studi selezionati in questa revisione non emerge un chiaro vantaggio dato dall'utilizzo di questi dispositivi a lento rilascio rispetto ad altre metodiche (solo 1 RCT con importanti bias metodologici)

Analysis 1.1. Comparison 1 Slow-release fluoride device versus control, Outcome 1 Change of caries (increase in decayed, missing, and filled teeth (DMFT)) at 2 years compared to baseline.

Review: Slow-release fluoride devices for the control of dental decay

Comparison: 1 Slow-release fluoride device versus control

Outcome: 1 Change of caries (increase in decayed, missing, and filled teeth (DMFT)) at 2 years compared to baseline



Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. Marinho-2016



- **Intervento:** l'efficacia e la sicurezza dell'utilizzo di collutori a base di fluoro sulla prevenzione dello sviluppo di carie in bambini e adolescenti

Risultati.

I risultati combinati di 35 studi hanno mostrato che, in media, c'è **una riduzione del 27%** (IC 95% 23 %to 30%) nelle lesioni cariose in denti permanenti in seguito al trattamento con collutorio con al fluoro rispetto al placebo o nessun trattamento



Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents.

Marinho 2015-



- **Obiettivo** Valutare l'efficacia e la sicurezza di gel a base di fluoro in bambini e adolescenti
- Venticinque studi (8.479 partecipanti) hanno contribuito all'analisi dell'effetto sulla superficie dei **denti permanenti** mostrando una riduzione del 28% del numero delle carie (95% (CI) 19% to 36%; $P < 0.0001$;
- Tre studi (1.254 partecipanti) sono stati utilizzati per la valutazione dell'effetto del fluoro sulla prevenzione delle carie nei **denti decidui** mostrando una riduzione del 20% nel numero delle carie (95% CI 1% to 38%; $P = 0.04$; ; **evidenza di bassa qualità**).



Fluoridated milk for preventing dental caries.

Yeung CA 2015



- **Studio incluso : 1 RCT**
- **Popolazione arruolata** 180 bambini di 3 anni randomizzati ad assumere latte con aggiunta di fluoro o no, in un'area ad alta prevalenza di carie
- **Risultati** : dopo 3 anni il gruppo che aveva assunto latte supplementato aveva un minor numero di carie **sia nei denti decidui** (MD= -1,14; 95% CI=-1,86 – -0,42) che **in quelli permanenti** (MD= -0,13; 95% CI=-0,24 – -0,02)
- **Elavato rischio di bias, non trasferibilita' dei risultati**

Water fluoridation for the prevention of dental caries.

Iheozor-Ejiofor Z, Worthington HV, Walsh -2015



- riduzione del 35% delle carie dentarie sui denti decidui e del 26% sui denti permanenti.
- aumento del 15% di bambini che non hanno mostrato carie nei denti decidui, e del 14% di bambini che non hanno presentato carie nei denti permanenti.
- Tuttavia tali risultati sono basati su studi datati. Non vi sono informazioni sufficienti per affermare che la fluorazione dell'acqua permetta una riduzione delle carie dentarie in bambini provenienti da aree economicamente svantaggiate confrontate con aree più ricche.



Riassumendo



- ❑ gli studi inclusi in tutte le RS prese in esame sono stati condotti su pazienti di **età inferiore a 16 anni**, con un **periodo di *follow-up* di almeno 2 anni**.
- ❑ le evidenze disponibili sulla supplementazione di ***fluoro per os*** sono attualmente costituite da una RS di buona qualità metodologica,
- ❑ Per quanto riguarda altre modalità di fluoroprofilassi, RS di buona qualità metodologica confermano **l'efficacia dell'utilizzo di dentifrici e collutori al fluoro**.

Riassumendo 2....



- l'applicazione di **vernici al fluoro** sui denti costituisce una profilassi efficace rispetto a non effettuare alcuna profilassi, ma non aumenta l'efficacia della profilassi ottenibile con l'uso regolare di dentifrici e colluttori
(**qualità delle evidenze alta**).
- le evidenze sulla fluorazione del latte si limitano ad un solo RCT gravato da *bias* e con limiti sulla trasferibilità dei risultati
(**qualità delle evidenze bassa**).
- Gli studi sulla efficacia della **fluorazione delle acque** sono datati, osservazionali e gravati da bias metodologici e sono stati registrati casi di **fluorosi**
(**qualità delle evidenze bassa**).

Le risposte alle Key Questions

Raccomandazione positiva forte

GRADE

Si raccomanda la fluoroprofilassi in età evolutiva, almeno in bambini e ragazzi di età inferiore a 16 anni

Raccomandazione positiva forte

GRADE

Si raccomanda l'utilizzo di dentifrici e collutori al fluoro, associato a buone abitudini di igiene orale



Linee guida nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva



Ministero della Salute

Modalità 1 (dentifricio in dose pea-size)

Dai 6 mesi ai 6 anni di età, la fluoroprofilassi può essere effettuata attraverso l'uso di un dentifricio contenente almeno 1000 ppm di fluoro, 2 volte al giorno, in dose **pea-size**

Forza della raccomandazione A
Grado dell'evidenza I

Dimmi quanto, quanto, quanto....?



Figure 1. A rice grain sized portion of toothpaste on a child's toothbrush is shown on the left. A pea-sized portion of toothpaste is shown on the right.

CDA Position on Use of Fluorides in Caries Prevention-2012

Raccomandazione positiva debole

GRADE

L'applicazione di vernici e dispositivi a lento rilascio di fluoro può essere raccomandata, ma non risulta più efficace del corretto utilizzo di dentifrici e collutori

Raccomandazione negativa debole

GRADE

In bambini e ragazzi che praticano una buona fluoroprofilassi topica non è raccomandata l'assunzione di fluoro per os

Linee guida nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva



Ministero della Salute

- **Modalità 2 (integratori, dopo valutazione dell'assunzione di fluoro da altre fonti)**

Nei casi di oggettiva difficoltà all'uso del dentifricio come unica metodica di fluoroprofilassi e nei soggetti ad alto rischio di carie come metodica aggiuntiva all'uso del dentifricio:

- - da 6 mesi ai 3 anni: somministrare 0,25 mg/die di fluoro con gocce;
- da 3 a 6 anni: somministrare 0,50 mg/die di fluoro con gocce o pastiglie.

Forza della raccomandazione C

- Grado dell'evidenza VI

Situazioni di altro rischio

La valutazione del rischio di carie risulta complessa e comprende fattori fisici, biologici, ambientali e comportamentali.

- Un'elevata concentrazione di batteri cariogeni,
- abitudini alimentari inappropriate,
- un inadeguato flusso salivare,
- un'esposizione al fluoro insufficiente,
- una scarsa igiene orale
- un basso stato socio-economico



Raccomandazione positiva debole

GRADE



La supplementazione per os potrebbe essere prescritta nei soggetti ad alto rischio di carie, che non praticano una buona fluoro-profilassi locale

Raccomandazione negativa debole

GRADE



Potendo utilizzare altre modalità di fluoro-profilassi, la fluorazione del latte o delle acque non dovrebbe essere raccomandata

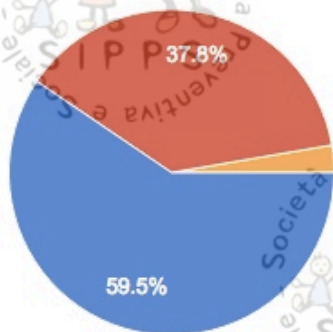


GRAZIE PER L'ATTENZIONE

QUESTIONARIO CONOSCITIVO

Esegui fluorofilassi

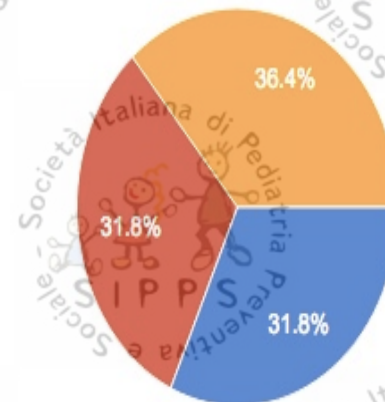
37 responses



- SI
- NO
- Non sempre

Fino a quando prosegui la fluoroprofilassi?

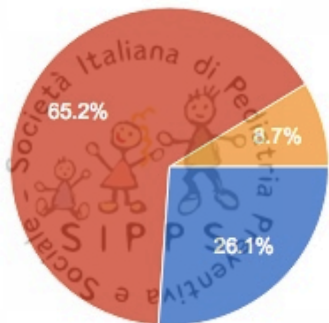
22 responses



- fino ai 2 anni di vita
- fino ai 3 anni
- oltre i 3 anni

Se hai risposto SI, quando inizi la fluoroprofilassi?

23 responses



- subito dopo la nascita
- dai 6 mesi
- dopo i 6 mesi